

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
 INSTITUT NATIONAL
 DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
 PARIS

①1 N° de publication : 2 638 815

(à n'utiliser que pour les
 commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : 88 14443

⑤1 Int Cl⁸ : F 21 S 1/02; F 21 V 17/00, 21/04.

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 4 novembre 1988.

⑤0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
 demande : BOPI « Brevets » n° 19 du 11 mai 1990.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
 rentés :

⑦1 Demandeur(s) : MEGALIT, société anonyme. — FR.

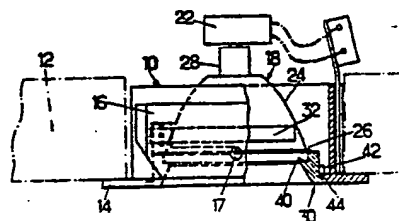
⑦2 Inventeur(s) : Bernard Delorme.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Cabinet Plasseraud.

⑤4 Appareil d'éclairage à réflecteur porte-lampe amovible.

⑤7 L'appareil, utilisable notamment pour recevoir des lampes
 dichroïques, comprend un support annulaire 10, un réflecteur
 18 de forme évasée, muni d'une lampe, et une bague 30 de
 maintien du réflecteur 18 dans le support. La bague 30
 comporte des moyens coopérant avec le support, permettant
 de verrouiller la bague et de la déverrouiller par rotation
 relative par rapport au support, et au moins une lame élastique
 cintrée 32, destinée à enserrer élastiquement le réflecteur,
 permettant d'introduire et de retirer le réflecteur par déplace-
 ment latéral, une fois la bague séparée du support.



FR 2 638 815 - A1

Vente des fascicules à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention — 75732 PARIS CEDEX 15

BEST AVAILABLE COPY

Appareil d'éclairage à réflecteur porte-lampe amovible

L'invention concerne les appareils d'éclairage du type comprenant un support annulaire, un réflecteur de forme évasée muni d'une lampe, et une bague de maintien du réflecteur dans le support. Elle trouve une application particulièrement importante, mais nullement exclusive, dans le domaine des appareils d'éclairage utilisant des lampes de petite taille fonctionnant sous faible tension, encastrables dans le plafond de locaux ou pouvant équiper des luminaires.

Des appareils de ce type, à lampe dichroïque, sont de plus en plus utilisés, pour l'éclairage de vitrines et de lieux de passage notamment. Ils sont peu encombrants, donc peu visibles.

Les appareils d'éclairage actuels du type ci-dessus présentent l'inconvénient de rendre difficile l'accès à la lampe, par exemple pour la remplacer. De plus, dans certains d'entre eux, on fait tourner le réflecteur et les fils électriques de raccordement lorsqu'on démonte l'appareil pour accéder à la lampe, ce qui peut provoquer des ruptures ou des arrachements de fils.

L'invention vise à fournir un appareil d'éclairage du type ci-dessus défini répondant mieux que ceux antérieurement connus aux exigences de la pratique, notamment en ce qu'il donne un accès facile et commode à la lampe. Dans ce but, l'invention propose notamment un appareil d'éclairage du type ci-dessus défini, caractérisé en ce que la bague comporte des moyens coopérant avec le support, permettant de verrouiller la bague et de la déverrouiller par rotation relative par rapport au support, et au moins une lame élastique cintrée destinée à enserrer élastiquement le réflecteur, permettant d'introduire et de retirer le réflecteur par déplacement latéral, une fois la bague séparée du support.

BEST AVAILABLE COPY

La bague peut comporter un épaulement ou une margelle destinée à servir d'appui à un rebord radial du réflecteur ; un l'épaulement supplémentaire peut être prévu dans la bague pour retenir une glace ou un écran sous le réflecteur.

Le support et la bague conservent dans tous les cas une forme simple et peuvent être constitués en divers matériaux. On peut notamment utiliser des pièces de fonderie en alliage léger. La lame est généralement en acier à ressort.

L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui suit d'un mode particulier de réalisation de l'invention, donné à titre d'exemple non limitatif. La description se réfère aux dessins qui l'accompagnent, dans lesquels :

- la Figure 1 est une vue en élévation et en coupe partielle, montrant l'ensemble d'un appareil suivant l'invention ;
- la Figure 2 est une vue de détail éclatée, en élévation, montrant la bague et une fraction du support de l'appareil, en coupe partielle ;
- la Figure 3 est une vue de dessus de la bague au repos.

L'appareil montré à titre d'exemple sur les Figures 1 a une constitution générale similaire à celle décrite dans la demande FR 21 3998 de la demanderesse. Il comporte un support annulaire 10, en forme de virole cylindrique munie d'un rebord 14 permettant d'appuyer l'appareil contre un élément de structure 12. Des lames élastiques 16, fixées en leur milieu par des rivets 17 à la virole, permettent de coincer le support 10 dans un trou ménagé dans l'élément de structure 12. Le support annulaire sera généralement constitué par une pièce de fonderie en alliage léger, tandis que les lames seront en acier à ressort.

L'appareil est destiné à recevoir un réflecteur

BEST AVAILABLE COPY

18 muni d'une lampe 20 et, lorsque l'appareil est monté, d'un connecteur 22 de raccordement. Le réflecteur 18 se présente sous forme d'une calotte évasée 24 terminée par un rebord 26 d'appui, dont la présence n'est pas indispensable, et d'un prolongement 28 destiné à recevoir le culot de la lampe. La pièce support 10 a un diamètre interne tel qu'elle livre passage au réflecteur 18 et une surface externe pouvant comporter des cannelures de renforcement (non représentées).

L'appareil comporte encore une bague 30 destinée à retenir le réflecteur et à se verrouiller dans le support 10. La bague 30 sera généralement une pièce de fonderie en alliage léger. Elle comporte un corps rigide annulaire 31, portant des moyens de verrouillage sur le support, et des moyens désarmables de retenue du réflecteur 18, autorisant l'enlèvement latéral de ce dernier. Dans le mode de réalisation illustré, ces moyens désarmables comportent une lame élastique cintrée 32 dont la partie médiane est emprisonnée par passage dans des fentes d'une zone en saillie 34 de la bague et dont les bras ont une forme telle qu'ils enserrant élastiquement la partie basse du réflecteur, immédiatement au-dessus du rebord 26, lorsque le réflecteur est inséré. Au repos, les deux bras de la lame 32 laissent subsister une brèche de largeur suffisante pour qu'il soit possible d'introduire le réflecteur en le déplaçant latéralement, dans le sens indiqué par la flèche *f* sur la Figure 2, mais assez réduite pour retenir ensuite le réflecteur. Dans la pratique, cela implique que la brèche qui existe entre les extrémités de la lame lorsque le réflecteur est complètement inséré ait un développement angulaire compris entre 60 et 100° environ.

La bague 30 montrée sur les dessins comporte, sur la moitié de son pourtour munie de la zone en saillie 34, un rebord 36 qui laisse subsister une

BEST AVAILABLE COPY

margelle 38 de niveau avec la face supérieure du reste de la bague.

Pour permettre d'interposer une glace, un filtre ou un écran sur le faisceau de la lampe, la bague 5 comporte avantageusement un épaulement interne 40 dont la distance h à la margelle est supérieure à l'épaisseur prévue pour l'élément interposé.

Les moyens de verrouillage de la bague 30 sur le support 10 comportent, dans le mode de réalisation 10 illustré, deux ergots 42 solidaires de la bague, placés au-dessus d'un rebord inférieur 44 de cette dernière. Sur le support 10 est prévue une collerette radiale interne 44 dans laquelle sont ménagées des brèches 46 destinées à livrer passage aux ergots 42. Des bossages 15 48 (Figure 3), constituant des butées pour les ergots, limitent le débattement angulaire de la bague de verrouillage. Des nervures 50 sont avantageusement ménagées à la partie inférieure de cette dernière pour en faciliter la rotation manuelle.

20 Le mode de montage et de démontage de l'appareil découle directement de la description qui précède. Pour changer une ampoule sur un appareil en place, on déverrouille la bague en la faisant tourner. La bague descend en entraînant le réflecteur 18. A condition 25 qu'on ait donné aux fils de raccordement une longueur suffisante, l'ensemble se dégage complètement du support 10. Il suffit alors de faire glisser le réflecteur latéralement hors de la lame élastique cintrée 32 formant pince pour pouvoir accéder à l'ampoule et la 30 remplacer. Le réflecteur est ensuite glissé de nouveau en place, derrière la glace qui repose éventuellement sur l'épaulement 40 de la bague. L'ensemble bague-réflecteur est soulevé dans une orientation telle que les ergots 40 passent à travers les brèches 46. Il 35 suffit alors de faire tourner la bague d'un quart de tour pour la verrouiller. La face supérieure de la

BEST AVAILABLE COPY

2638815

5

collerette interne 44 peut avoir une légère pente pour empêcher le déverrouillage en cas de vibrations. Dans le cas montré en Figure 1, on voit qu'un chambrage est ménagé dans la face inférieure du support 10 de façon
5 que la face inférieure de la bague se trouve de nouveau avec celle du support.

BEST AVAILABLE COPY

REVENDECATIONS

1. Appareil d'éclairage comprenant un support annulaire (10), un réflecteur (18) de forme évasée, muni d'une lampe, et une bague (30) de maintien du réflecteur (18) dans le support, caractérisé en ce que la bague (30) comporte des moyens coopérant avec le support, permettant de verrouiller la bague et de la déverrouiller par rotation relative par rapport au support, et au moins une lame élastique cintrée (32), destinée à enserrer élastiquement le réflecteur, permettant d'introduire et de retirer le réflecteur par déplacement latéral, une fois la bague séparée du support.
2. Appareil d'éclairage selon la revendication 1, caractérisé en ce que ladite lame élastique présente une forme de pince circulaire dont la partie médiane est emprisonnée dans la bague et dont les bras ont une forme telle qu'ils ensèrent élastiquement la partie basse du réflecteur.
3. Appareil d'éclairage selon la revendication 2, caractérisé en ce que, au repos, les bras de la lame (32) laissent subsister une brèche permettant d'introduire le réflecteur en le déplaçant latéralement, ladite brèche ayant un développement angulaire compris entre 60° et 100° environ.
4. Appareil d'éclairage selon la revendication 1, 2 ou 3, caractérisé en ce que la bague (30) comporte une margelle d'appui d'un rebord latéral du réflecteur.
5. Appareil d'éclairage selon la revendication 4, caractérisé en ce que la margelle (38) est limitée, sur à peu près la moitié du pourtour de la bague, par un rebord (36) en saillie.
6. Appareil d'éclairage selon la revendication 5, caractérisé en ce que lesdits moyens de verrouillage sont du type à baïonnette.

BEST AVAILABLE COPY

7. Appareil d'éclairage selon la revendication 6, caractérisé en ce que les moyens de verrouillage comportent des ergots (42) de la bague et une collerette interne annulaire (44) du support, dans laquelle sont
5 ménagées des brèches de passage des ergots.

8. Appareil d'éclairage selon la revendication 7, caractérisé en ce que le support (10) présente des bossages internes (48) de butée des ergots.

9. Appareil d'éclairage selon l'une quelconque
10 des revendications 4 à 8, caractérisé en ce que la bague présente, au-dessous de la margelle d'appui (38), un épaulement (40) de réception d'une glace.

10. Appareil d'éclairage selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la
15 bague et le support sont constitués par des pièces moulées en alliage léger.

BEST AVAILABLE COPY

FIG.1.

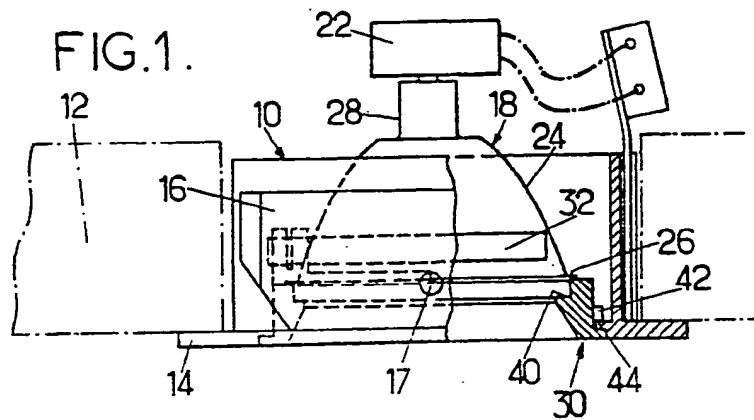


FIG.2.

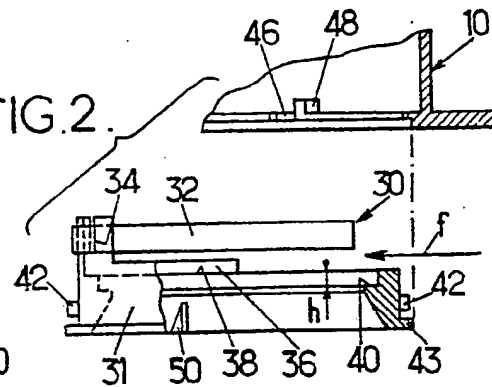
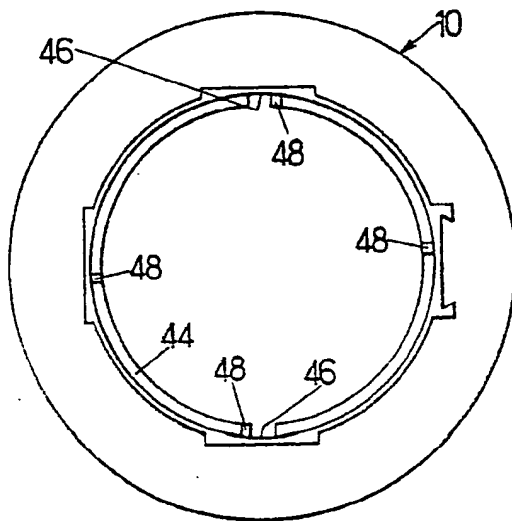


FIG.3.



BEST AVAILABLE COPY